

"Conoscenza, valutazione, monitoraggio del paesaggio/Knowledge, evaluation, monitoring landscape"

Original

"Conoscenza, valutazione, monitoraggio del paesaggio/Knowledge, evaluation, monitoring landscape" / Peano, Attilia; Voghera, Angioletta. - In: AGRIBUSINESS PAESAGGIO & AMBIENTE. - ISSN 1594-784X. - STAMPA. - XII:3(2010), pp. 190-197.

Availability:

This version is available at: 11583/2303700 since: 2016-11-22T11:39:36Z

Publisher:

Forum Editrice Universitaria Udinese, Udine

Published

DOI:

Terms of use:

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

Conoscenza, valutazione, monitoraggio del paesaggio

ATTILIA PEANO - ANGIOLETTA VOGHERA*

Knowledge, Evaluation, Monitoring Landscape. The landscape notion is rather escaping (Phillips, Borrini-Feyerabend, 2); in fact on one side it cannot be quantified, measured, from the other cannot be translate in the same way in the various languages. The landscape has a central role in the international (European Convention of the Landscape, CEP, 2000) and Italian attention (Code of the cultural heritage and the landscape, 2004, 2006, 2008), but it is hardly the "scene" of the action. The landscape is observable, but difficultly reachable by policies and plans in order to manage and "to create it"; it is also far from the populations, main landscape actors as the stage of theirs daily lifes (Turri, 2007). Often the norms, the objectives of quality of the regional landscape planning find difficulty to be translated in practices at the local and provincial scale, contributing to the construction of a new "territorial and landscape scene". The populations are too much often not included in the processes of transformation of their landscapes. In coherence with the European Landscape Convention we should develop methodologies and tools in order to give the "scene" to the landscape. Landscape indicators constitute an interesting tool in order to read the evolution of the landscape, to make it visible and accessible to the institutional actors and the populations. The indicators allow in fact to translate ecological, cultural, symbolic, social, economic meaning of the landscape in an interpretable experience from the society and the policies. The paper introduces a recent research experience of "DITER, Foundation CRT, Piemonte Region, 2009, Landscape indicators. Indicators for the monitoring and the management of the landscape" that, beginning from the international studies, tries to define a method for the interpretation of the landscape and to construct a set of indicators applicable to regional scale and local scale.



ATTILIA PEANO
Politecnico di Torino

complessità. Occorre distinguere tra la nozione di paesaggio che è strettamente legata alla cultu-

Il concetto di paesaggio risulta piuttosto sfuggente (Phillips, Borrini-Feyerabend, 2009); infatti non può essere tradotto allo stesso modo nelle diverse lingue. né può essere quantificato, misurato nella sua com-

ra e alla società di cui è espressione e che si modifica con essa, e il paesaggio in sé che "è in grado di parlare a chiunque" attraverso i sensi ed è nozione ampiamente diffusa (IUCN, Barcellona, 2008). E' quindi difficile restituire una definizione univoca, ontologica del paesaggio perché è concetto complesso che accoglie insieme "una mutevole totalità di relazioni" tra individui, il loro ambiente e il territorio (Guzzoni, 1994). Se l'ambiente è lo spazio che ci circonda (dal latino *ambiens-entis*), ovvero – in biologia – è lo spazio dove si può svolgere la vita degli esseri viventi, il paesaggio può essere inteso come "l'identificazione dell'am-

* Il saggio è frutto della collaborazione tra i due autori, ma i § 2 e 3 sono stati redatti da Attilia Peano e l'Introduzione e il § 1 da Angioletta Voghera.

biente nella complessità delle sue strutture e relazioni” (Venturi Ferriolo, 2003). Usando una definizione di Assunto (1973) il paesaggio è il territorio organizzato dall’uomo in funzione della vita, nella modernità esso ha origine estetico-artistica, ma designa anche lo spazio concreto di vita dell’uomo; il paesaggio comprende la molteplicità di interazioni tra natura-ambiente-forma estetica e cultura. In linea con le teorie dei geografi tedeschi Herbert Lehmann e Martin Schwind, il paesaggio è l’interpretazione culturale delle possibilità offerte dall’ambiente naturale in un determinato luogo, ovvero “una forma unitaria del territorio ottenuta dalla selezione ed interpretazione di possibilità naturali da parte di una cultura” (Bonesio, 2007).

La connessione tra paesaggio e identità di una comunità di individui che condividono la stessa cultura rende difficile indagare e capire il paesaggio, risultato di trasformazioni riconducibili all’evoluzione storica dei movimenti sociali, della produzione, dell’abitare, delle forme urbane, dei modi di vita, delle attività economiche e delle visioni del mondo. La complessità del paesaggio quale spazio culturale e sociale di vita, è rintracciabile anche nelle differenti radici linguistiche connesse: Land nel mondo anglosassone significa terreno coltivato, Pays, paese, ovvero spazio costruito nella cultura mediterranea. Come ci ricorda Venturi Ferriolo (2003), il significato della nozione paesaggio va infatti ricercato “fuori dai luoghi comuni che lo collegano alla natura” per collocarlo - a partire dalle differenti radici linguistiche - al centro dell’idea comunitaria legata all’uomo e alla sua vita (pp. 24). La teoria e la storia delle idee ci offre infatti in proposito un’interessante chiave di lettura direttamente connessa alla storia linguistica del vocabolo. Significativa è l’evoluzione linguistica del termine *Landschaft*, attestato già nel IX secolo ad indicare un sistema giuridico-politico fondato su comunanze storico-sociali tra coloro che risiedevano nella *Landschaft*, a differenza di Land che indicava un’unità spaziale di natura apolitica, in genere riferita ad una contrada coltivata. L’idea di *Landschaft* corrisponde a quella “aristotelica di Polis”, unità politica e territoriale “abbracciabile con un solo sguar-

do” (Aristotele, *Politica*, *VVII*, 5; Hillman, 1972, pag. 58). Le più recenti ricerche archeologico-linguistiche hanno dimostrato che i nomi più antichi relativi al paesaggio sono legati ad aree territoriali comprensive di terreni coltivati e insediamenti raggiungibili a vista dalla popolazione stanziale. Il *Landschaft* afferma l’appartenenza di un popolo ad un certo territorio, legando il sistema sociale e culturale alla forma fisica del luogo in cui vive. Esso comprende quindi l’appartenenza ad un stesso codice di valori etici, religiosi, economici, architettonici (Brunner, 1983).

Interpretazione questa in linea con le innovazioni introdotte dalla Convenzione Europea del Paesaggio (CEP, 2000) che sottolinea il ruolo centrale delle popolazioni nelle decisioni di tutela, pianificazione, gestione e progetto dei propri paesaggi. I paesaggi sono balzati al centro della scena nella società contemporanea perché costituiscono il nesso relazionale tra luoghi e identità, senso d’appartenenza e diversità, individualità e società. Quest’accezione si riferisce al paesaggio come *ethos*, luogo complessivo dell’esistenza (Venturi Ferriolo, 2003), e scena dell’azione umana.

1. Protagonismo contemporaneo del paesaggio

Il paesaggio è oggi al centro dell’attenzione culturale, sociale, politica internazionale. Da un lato la Convenzione Europea del Paesaggio (2000) pone il paesaggio - quale aspetto essenziale del quadro di vita delle popolazioni, dell’identità e delle diversità locali e regionali, risorsa economica (art. 5a) - al centro della scena. L’azione per i paesaggi naturali, rurali, urbani e periurbani, eccellenti e ordinari è finalizzata alla costruzione di politiche condivise dalle popolazioni, di protezione, pianificazione e gestione (art. 1f) rivolte a promuovere la tutela e valorizzazione dei territori. Anche in Italia, il nuovo Codice dei beni culturali e del paesaggio (2004, ss. mm.), che estende l’oggetto della pianificazione paesaggistica all’intero territorio, apre una nuova stagione di pianificazione che vede protagonista il paesaggio

(in particolare si veda la formazione di nuovi piani o la loro revisione in Piemonte, Veneto, Liguria, Toscana, Umbria, Abruzzo, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia). Nelle regioni italiane, a partire dalla “ricognizione” del territorio mediante “l’analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche, impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni” (art.143a), si rappresentano valori e disvalori del paesaggio per orientare le politiche di tutela, pianificazione e gestione. La pianificazione paesaggistica è articolata in contenuti descrittivi, propositivi e prescrittivi (art. 143); attraverso la conoscenza del paesaggio e dei processi di trasformazione che lo attraversano, si svelano i valori storici, naturali ed estetici dei paesaggi e le loro interrelazioni che consentono di: identificare gli “ambiti” (135, 2) e formulare per essi norme d’uso coerenti con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

Anche se concetto sfuggente, o forse proprio per questa sua caratteristica, il paesaggio è molto comunicativo; riesce infatti a parlare a tutti, proponendo prospettive di unitarietà, di comunità, di progresso culturale e anche economico. Il paesaggio è protagonista dell’attenzione perchè si propone come nuovo paradigma dell’epoca postmoderna e della società dell’informazione che hanno sconvolto il mondo, permeando tutte le discipline (storia, ecologia, scienze sociali, economia, progettazione del territorio e dell’architettura,); queste ultime, consapevoli che i protagonisti e i temi del Novecento non erano più in grado di alimentare la ricerca contemporanea con modelli e linguaggi operativi, sono andate alla ricerca di nuovi paradigmi e obiettivi riformulati. Il paesaggio e la sua comunicabilità sono entrati sulla scena della cultura contemporanea, orientata dalla centralità “estremizzata” dell’immagine che ha pervaso anche l’architettura diventata “icona”, prima che materia, forma e funzione. Il paesaggio sembra diventato occasione per affrontare con strumenti teorici e operativi rinnovati i temi della città, del territorio e dell’architettura contemporanea, oggi attraversati da una crisi riconoscibile sia nel dibattito culturale sia nell’efficacia e nella qualità di politiche e progetti, mentre continuano

a rappresentare la scena dell’azione. La città contemporanea, efficacemente rappresentata dalla “metafora dell’arcipelago” (Indovina, 2004), frantumata e dispersa nel territorio dal punto di vista fisico in poli, grumi, corpi territoriali, sociali e delle competenze di governo (verticali, competenze d’area vasta e orizzontali, di livello locale) (Marcelloni, 2005) trova nel paesaggio un veicolo di rappresentazione. Così come il progetto urbanistico e architettonico contemporaneo attraverso il paesaggio recuperano la dimensione partecipativa come metodologia per comunicare l’innovazione territoriale. La partecipazione nella sua dimensione comunicativa è diventata presupposto del progetto di territorio e di paesaggio, costituendo la chiave per superare contrapposizioni e disgregazioni.

Nonostante le recenti innovazioni, il paesaggio però stenta ad entrare sulla “scena” dell’azione, essendo oggetto osservabile, ma difficilmente raggiungibile sia dalle politiche sia dai progetti per governarlo e “crearlo”, coinvolgendo le popolazioni, principali attori del paesaggio quale palcoscenico del loro vivere quotidiano (Turri, 2007).

Il paesaggio è oggi il protagonista di sperimentazioni rivolte ad identificarlo e valutarlo (art. 6c, CoE, 2000) per riconoscerne valori e disvalori legati all’identità collettiva e ai processi di trasformazione del mosaico paesistico-culturale. Se efficaci appaiono le esperienze per conoscere i paesaggi, troppo spesso le norme, gli indirizzi e gli obiettivi di qualità della pianificazione paesaggistica regionale trovano difficoltà a tradursi in pratiche congruenti e operative alla scala locale, contribuendo alla costruzione di una nuova “scena territoriale e paesaggistica”. Infatti la pianificazione paesaggistica regionale italiana non riesce, nella generalità, a permeare le decisioni di settore ed a trovare specificazione applicativa al livello operativo locale. Anche le esperienze di pianificazione paesaggistica che più di altre si pongono l’obiettivo di tradurre nelle pratiche le strategie paesaggistiche, quali ad esempio quelle della Toscana e dell’Umbria, legano il piano regionale o provinciale al piano locale attraverso un rapporto di co-pianificazione con

l'obiettivo di orientare i processi di trasformazione che determinano i paesaggi del territorio. Anche in queste regioni, dove si fonda la costruzione delle strategie di valorizzazione e di creazione di nuovi paesaggi sulla concertazione delle scelte tra gli attori istituzionali, le popolazioni - poste dalla CEP al centro dell'azione per il paesaggio non sembrano adeguatamente coinvolte nelle scelte e nei processi di trasformazione dei propri paesaggi.

Non mancano quindi le esperienze di progetto paesaggistico a scala vasta (piani) e locale (piani dei parchi, sistema delle sponde fluviali, piste ciclabili, aree verdi), ma quello che manca è un progetto strutturale completo che interseca l'azione locale con quella d'area vasta, la pianificazione ordinaria e di settore, le discipline dure (biologia, ecologia) e umanistiche (storia, urbanistica, sociologia, ecc.).

2. Rappresentazione e valutazione del paesaggio

In coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio vengono oggi sviluppate metodologie e strumenti per portare il paesaggio al centro della "scena".

L'obiettivo di questo processo è riconoscere l'identità e la diversità dei paesaggi a partire dalla definizione delle specificità ecologiche, culturali, territoriali di ciascun paesaggio del territorio per individuare azioni di sviluppo sostenibile integrando tutela, valorizzazione e innovazione. Kolar Planinsic (2006) ci ricorda che per proteggere e/o valorizzare i segni materiali del passato e orientare i processi di trasformazione in corso occorre "riappropriarsi del paesaggio", attraverso il riconoscimento dei valori unici e universali e dei disvalori condivisi dalle popolazioni. La "riappropriazione" del paesaggio per la formulazione delle politiche non dovrebbe solo essere rivolta a conoscere e

diffondere i valori identitari nei/dei paesaggi (ovvero all'identificazione), ma a "legittimare" valori e disvalori del paesaggio. Assume allora un ruolo centrale lo sviluppo di metodologie di "valutazione dei paesaggi" quale processo argomentativo di legittimazione di valori e disvalori del paesaggio, utile alla costruzione delle politiche e per avviare la discussione nel confronto sociale tra le possibili opzioni di intervento.

In quest'ottica in alcuni paesi europei si stanno sviluppando metodologie di osservazione e conoscenza del paesaggio per orientare la pianificazione ed il progetto. Tra queste, gli indicatori di paesaggio costituiscono un interessante strumento per cogliere l'evoluzione del sistema paesaggistico, per interpretarlo svelando il concreto del paesaggio rendendolo visibile, e accessibile sia agli attori istituzionali, sia alle popolazioni che devono governarlo e gestirlo. Gli indicatori consentono infatti di tradurre il significato ecologico, culturale, simbolico, sociale, economico del paesaggio in un'esperienza interpretabile dalla società e raggiungibile dalle politiche.

3. Landscape indicators

In questa direzione è stata recentemente svolta una esperienza di ricerca "DITER, Fondazione CRT, Regione Piemonte, 2009, Landscape indicators. Indicatori per il monitoraggio e la gestione della qualità del paesaggio"¹ che, a partire da una rassegna critica degli studi internazionali, giunge a individuare un metodo di interpretazione del paesaggio e a costruire un set di indicatori applicabili a scala regionale e a scala locale.

Dall'analisi delle esperienze internazionali (anche di quelle più consolidate come quella dell'Osservatorio della Cataluña e dell'esperienza di valutazione sociale dell'apprez-

1) DITER, Dipartimento Interateneo Territorio, Politecnico ed Università di Torino, *Landscape Indicators. Indicatori per il monitoraggio e la gestione della qualità del paesaggio*. Responsabile scientifico: Prof. Attilia Peano, Gruppo di ricerca: Claudia Cassatella (Diter, coordinamento), Marta Bottero (Ditag), Francesca Finotto, Angioletta Voghera (Diter), Mauro Volpiano (Dicar), con la collaborazione di Luigi La Riccia.

zamento dei paesaggi in Olanda) emerge che il tipo di indicatori utilizzati per la valutazione, è strettamente legato alle tradizioni culturali e scientifiche e alle caratteristiche del territorio; se nel nord Europa si tiene in alta considerazione il carattere ecologico-ambientale dei paesaggi, nell'Europa centro-mediterranea si pone maggiormente l'accento sugli aspetti storico-culturali. A livello europeo, finora le attività di valutazione sono state richieste soprattutto per il reporting ambientale soprattutto nei processi di valutazione ambientale strategica e per misurare l'efficacia delle politiche agricole comunitarie, con conseguente sperimentazione di set di indicatori ambientali e agro-ambientali, all'interno dei quali il paesaggio è un elemento tra gli altri, e non l'oggetto di analisi specifiche. Di comune utilizzo è l'indicatore "qualità del paesaggio", indagata soprattutto sotto l'aspetto ecologico ed estetico-percettivo. Laddove invece il paesaggio è il protagonista dello studio, viene analizzato secondo tre-quattro aspetti differenti, con prevalenza di quelli ecologici e di quelli legati agli usi del territorio. In generale, le metodologie utilizzate nelle esperienze internazionali indagate non colgono nell'indagine tutti gli aspetti del paesaggio indicati dalla CEP. Set più articolati e differenziati si ritrovano in paesi che sono dotati di una "caratterizzazione" dei paesaggi nazionali, quali Gran Bretagna e Olanda che sulla considerazione dei valori ecologici, percettivi, storico-culturali, sociali ed economici fondano la valutazione dello stato e degli effetti delle trasformazioni. Ciò non avviene in Italia, dove la formazione di indicatori deve fare i conti con la costruzione di basi dati ad hoc, o deve accettare forti limitazioni e ridurre la complessità degli aspetti a quelli più facilmente osservabili, come ad esempio "presenza (o superficie) di beni vincolati". L'elaborazione di nuovi piani paesaggistici regionali adottata dal Codice, producendo quadri conoscitivi più articolati, dovrebbe favorire anche l'elaborazione di indicatori più pregnanti rispetto alle caratteristiche paesaggistiche dei territori.

Meno consolidata dal punto di vista teorico è la categoria degli indicatori relativi alla percezione, che sovente prende in considera-

zione l'apertura visiva e la naturalità percettiva. Ciò denuncia l'esistenza di un modello culturale di "bel paesaggio" basato su ampi orizzonti, prati o campi con ricca vegetazione, che certo non è universale e che non a caso discende dalle esperienze di indagine inglesi e olandesi.

In Italia l'entrata in vigore della direttiva sulla Valutazione d'impatto ambientale ha introdotto il tema degli indicatori nel panorama degli studi sul paesaggio. Se ne occupano quindi, all'inizio, l'Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente e le agenzie regionali, con un'ovvia predilezione per i metodi mutuati dall'ecologia. Tuttavia, non manca la consapevolezza dell'importanza degli aspetti storico-culturali e visuali-percettivi (cfr. il Manuale Via dell'ARPA, 2002), richiesti dalla stessa normativa. All'esigenza di approfondimento ma soprattutto di divulgazione, rispondono studi come quello dell'Associazione Analisti Ambientali (Colombo e Malcevski 1999), intitolato "Indicatori del paesaggio", del Coordinamento delle Associazioni Tecnico-Scientifiche per l'Ambiente e il Paesaggio (CATAP) degli indicatori utilizzati in Italia (Malcevski e Poli 2008) o il volume di Vallega intitolato Indicatori del paesaggio (2008), che rimangono tuttora riferimenti culturali interessanti. Tuttavia essi elencano un numero assai elevato di indicatori, relativi a diversi aspetti (come quelli geomorfologici, naturalistici, percettivi, storico-culturali,...), ma non offrono un quadro di riferimento completo e chiaramente orientato all'uso nelle valutazioni e/o nell'analisi multicriteria.

A partire dalle esperienze, da acquisizioni teoriche sulla natura del paesaggio e dal quadro legislativo ed amministrativo europeo e nazionale, la ricerca svolta propone un set di indicatori articolato secondo i seguenti aspetti:

- aspetti ecologici;
- aspetti storico-culturali;
- aspetti percettivi visuali e sociali;
- aspetti di uso del territorio;
- economia del territorio.

Alcuni di questi aspetti trovano riferimento nella letteratura, altri invece rappresentano una frontiera di ricerca come quelli relativi al patrimonio storico-culturale, alla percezione

sociale e al valore economico del paesaggio, richiamati dalla Convenzione Europea del Paesaggio. La selezione degli indicatori è stata effettuata avendo a riferimento i possibili campi applicativi cui la ricerca si riferisce come: il monitoraggio delle trasformazioni del paesaggio da parte degli Osservatori del paesaggio istituiti ai sensi del Codice, il monitoraggio degli effetti di piani e programmi con incidenza sul paesaggio all'interno di VAS; il monitoraggio dello stato di conservazione dei siti UNESCO (categoria paesaggi culturali) relativo all'efficacia del Piano di gestione; la valutazione di impatto ambientale/paesaggistico e di compatibilità paesaggistica di interventi.

Ogni categoria di indicatore è stato oggetto di un approfondimento secondo approcci disciplinari specialistici, attraverso la predisposizione di una metodologia di schedatura. Dall'analisi specialistica delle singole categorie di indicatori si sono valutate le possibili relazioni tra i diversi profili di lettura e tra i relativi indicatori evidenziati dai contributi tematici. Sono stati individuati diversi set di indicatori, la cui scelta dovrà necessariamente variare in funzione del tipo di applicazione (ad esempio, valutazione dello stato del paesaggio, della sua trasformazione, o delle politiche paesaggistiche, del contesto paesaggistico e degli obiettivi della valutazione).

Alcuni indicatori hanno valenza multidimensionale come quello della "presenza (o superficie percentuale) di aree tutelate" (o comunque di valore accertato e sancito) che può essere inteso come indicatore di qualità del paesaggio, oppure come indicatore di sensibilità sociale verso il paesaggio, o ancora come indicatore di risposta dell'azione pubblica, di efficacia delle politiche.

L'ecologia del paesaggio propone indicatori sperimentati e non ambigui. Se si assume l'ipotesi che, in presenza di diversità ecologica, si ha un'alta probabilità di avere anche varietà paesaggistica, si genera un collegamento tra gli indicatori dell'ecologia e quelli della percezione. Relazioni analoghe si hanno tra l'uso del territorio e la percezione: consumo di suolo, presenza di aree degradate (cave, discariche), o, al contrario, presenza di aree naturali

e rurali che possono essere intesi come predittori di criticità o di qualità del paesaggio. Altre indicazioni derivanti dall'uso del suolo, o meglio dal quadro pianificatorio, riguar-

| Indicatore | |
|--|----|
| Definizione | |
| Descrizione | |
| Categoria di indicatore ¹ | di |
| Finalità rispetto al paesaggio ² | al |
| Stato/Processo | |
| DPSIR | |
| Tipologia ³ | |
| Varie componenti (se indice) | |
| Unità di misura | |
| Scala territoriale di riferimento | di |
| Scala temporale di riferimento | di |
| Caratteristiche di utilizzo dell'indicatore ⁴ | di |
| Reperibilità dati di partenza | di |
| Modalità di rappresentazione ⁵ | di |
| Altre note esplicative | |
| Campi/Lavoro in cui è stato usato ⁶ | |

Note esplicative:
¹ Categoria di indicatore: ecologia (EL), percezione (PE), uso del suolo (US), patrimonio culturale (PC), economia (EN)
² Finalità rispetto al paesaggio: individuazione (IN), identificazione (ID), valutazione (VA)
³ Tipologia: semplice (SE), indice (IN)
⁴ Caratteristiche di utilizzo: scientifico, piani, strategici, monitoraggio ...
⁵ Modalità di rappresentazione: mappe GIS, digrammi temporali ...
⁶ Lavoro di riferimento: organizzazione responsabile/autorità, anno, sede di pubblicazione.

Tab. 1
Struttura della scheda per gli indicatori

| | P | S | I | R |
|---|--|---|---------------------------|-----------------------------|
| Ecologia | | R1 Eveness R2 Biopotenzialità | | |
| Storico-culturale | | R3 Stato di conservazio ne | | R4 Promozione |
| Percezione visuale e sociale | R5 Abusi edilizi | R6 Notorietà | R7 Ostuzione belvedere | |
| Uso del territorio | R8 Consumo di suolo R9 Paesaggi degradati | | | R10 Tutela paesaggistica |
| Economia | | R11 Flussi turistici R12 Occupazione | | |

Tab. 2

Esempio di indicatori regionali riferiti alle categorie DPSIR

dano la presenza di aree tutelate (a vario titolo, comunque interpretabili come aree di qualità, nonché come sensibilità sociale verso i luoghi) e la presenza o l'attuazione di piani e progetti specificatamente rivolti al paesaggio. Anche per quanto riguarda gli aspetti storico-culturali può essere considerata l'esistenza di politiche e di investimenti (pubblici e privati). Tali aspetti immateriali connettono questi indicatori a quelli sul valore sociale ed economico del paesaggio. La categoria di indicatori più variegata è quella che riguarda la percezione sociale, ancora ampiamente sperimentale non solo nel nostro paese. Tramite l'approccio economico si possono valutare, inoltre, i benefici derivanti all'economia di un territorio dalla qua-

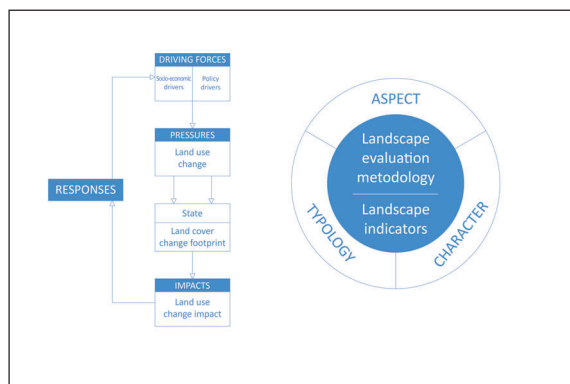
lità del paesaggio (ad esempio attività turistiche, occupazione in settori collegati).

I set di indicatori individuati dalla ricerca fanno riferimento al modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti e Risposte) - proposto dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico all'inizio degli anni Novanta e riconosciuto dall'Agenzia Europea per l'Ambiente -, strumento oramai consolidato nella comunità scientifica e utile per permettere un'analisi integrata degli aspetti socio-economici e ambientali per le valutazioni di sostenibilità.

□

Bibliografia

- Assunto R. (1973), *Il paesaggio e l'estetica*, Napoli, Giannini.
- Brunetta G., Voghera A. (2008), *Evaluating Landscape for Shared Values: Tools, Principles, Methods*, in *Landscape Research*, Vol. 33, No. 1, February 2008, pp. 71-87.
- Boeris Frusca S et al (2002) *Sostenibilità ambientale dello sviluppo. Tecniche e procedure di valutazione di impatto ambientale*. Arpa Piemonte, Torino.
- Bonesio L. (2007), *Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale*, Edizioni Diabasis, Reggio Emilia.
- Brunner O. (1983), *Terra e potere, Strutture pre-statali e pre-moderne nella storia costituzionale dell'Austria Medioevale*, Giuffrè, Milano.
- CoE (2000), *European Landscape Convention (CEP)*, Firenze.
- Council of Europe (2004), *Landscape and spatial planning*, T-FLOR 4.
- DITER, Fondazione CRT, Regione Piemonte (2009), *Landscape Indicators. Indicatori per il monitoraggio e la gestione della qualità del paesaggio*, coord. scientifico Peano A.

**Fig. 1**

Gli indicatori nelle ricerche internazionali e nazionali

- Dubbini R. (1994), *Geografie dello sguardo. Visione e paesaggio in età moderna*, Einaudi, Torino.
- Venturi Ferriolo M. (2003), *Etiche del paesaggio. Il progetto del mondo umano*, Editori riuniti, Roma.
- Guzzoni U. (1994), *Paesaggi. J'aime les nuages*, in Itinerari, pp. 7-8.
- Hillman J. (1972), *Saggio su Pan*, Adelphi, Milano.
- Indovina F. (2004), *La pianificazione dell'arcipelago metropolitano. I casi di Barcellona e Bologna*, in AreaVasta, n. 55.
- Kolar Planinsic V. (2006), "The role of strategic environmental assessment", in Krajina in Druzba Conference, Ljubiana, Slovenia, 11-13 maj 2006.
- Malcevschi S, Poli G (2008) Indicatori per il paesaggio in Italia. Raccolta di esperienze, CATAP Coordinamento Associazioni tecnico-scientifiche per l'Ambiente ed il Paesaggio. http://www.catap.eu/CATAP_Rapporto%20Indicatori%20Paesaggio.pdf. Accessed 5 Oct 2009.
- Marcelloni M. (2005), *Questioni della città contemporanea*, Franco Angeli, Milano.
- Peano A., Voghera A. (2007), *Teoria e pratiche a partire dalla Convenzione Europea del Paesaggio*, in Architettura del Paesaggio. Allegato al n. 16 Paysage, cd-rom, p. 28, 2007.
- Peano A. (2006), *Dietro le quinte*, Peano A. (a cura di), Il paesaggio nel futuro del mondo rurale, Alinea, Firenze.
- Pesci E. (2004), *La terra parlante. Dai paesaggi originari ai non-luoghi alpestri*, CDA&Vivalda editori, Torino.
- Phillips A., Borrini-Feyerabend G. (2009), *Politiche del paesaggio per la conservazione della natura*, in Gambino R., Parchi, Paesaggi, Territorio Europeo, in Urbanistica, n.139.
- Raffestin C. (2005), *Dalla nostalgia del territorio al desiderio di paesaggio*, Alinea, Firenze.
- Turri E. (1974), *Antropologia del paesaggio*, Edizioni di Comunità, Milano.
- Turri E. (2007), *Paesaggio come teatro*, Marsilio, Venezia.
- Vallega A (2008) Indicatori per il paesaggio. Angeli, Milano.
- Voghera A., Brunetta G. (2009), *Landscape evaluation process. A methodological proposal for spatial planning and decision making process*, Licka L., Schwab E. (editors), Landscape - Great idea!. X-LArch III, ILA - Institute of Landscape Architecture (AUT), pp. 36-40.
- Voghera A. (2006), *Culture europee di sostenibilità. Storie e innovazioni nella pianificazione*, collana di studi e ricerche Città, Territorio, Piano, Gangemi editore, Roma, pp. 159.
- Voghera A. (2009), *Politiche europee per il paesaggio*, in Gambino R., "Parchi, paesaggi, territorio europeo. La conservazione della natura e del paesaggio nella pianificazione", in Urbanistica, n. 139, pp. 57-59.